



1ª série

<b>PROJETOS EMPREENDEDORES</b>		
<b>OBJETIVOS:</b> Solucionar problemas reais por meio da realização de ações de investigação e desenvolvimento de projetos de pesquisa aplicadas por meio de situações-problema.		
<b>EMENTA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Compreensão de contexto</li><li>• Investigação Científica e Tecnológica</li><li>• Métodos de engenharia para resolução de problemas.</li><li>• Gestão de Projetos e parcerias</li><li>• Protagonismo social e profissional e princípios de liderança.</li><li>• Métodos de pesquisas sociais</li><li>• Análises de Indicadores e de resultados</li></ul>		
<b>COMPETÊNCIAS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conhecer a realidade da própria escola, compreendendo o contexto em que está inserida, identificando situações-problema que possam ser objeto de intervenção, por meio de levantamento de dados secundários e visitas internas, elaborando diagnóstico situacional com vistas à realização de uma intervenção que promova melhorias na escola.</li><li>• Elaborar projeto de intervenção na escola, com base em investigações científicas e tecnológicas, e foco em resolução de problemas reais, preferencialmente com a utilização de</li></ul>	<b>HABILIDADES:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Planejar um modo coletivo de reconhecer as características e aspectos da realidade da escola por meio de dados qualitativos, quantitativos, estudos de campo e entrevistas, valorizando a investigação científica como um caminho para melhoria das condições de vida das pessoas e cultivando a curiosidade intelectual.</li><li>• Compor um repertório de metodologias e técnicas de intervenção científica articulado às ações, pautado em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.</li><li>• Compreender e aplicar princípios de liderança e engajamento do grupo para a execução do projeto de intervenção promovendo protagonismo e cidadania.</li></ul>	<b>BASE TECNOLÓGICA:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Princípios de Investigação científica</li><li>• Métodos e técnicas de investigação científica</li><li>• Métodos científicos de engenharia</li><li>• Métodos de resolução de problemas: <i>Design thinking</i>; Kanban; Canvas</li><li>• Compreensão de contexto</li><li>• Identificação do problema para investigação</li><li>• Planejamento do projeto de investigação</li><li>• Execução e Monitoramento das atividades do projeto de investigação</li><li>• Análise de dados da investigação</li><li>• Formulação de soluções criativas</li></ul>



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Estado da Educação  
Subsecretaria de Estado de Educação Básica e Profissional  
Gerência de Ensino Médio

<p>materiais, equipamentos e laboratórios disponíveis na própria escola, considerando a sustentabilidade da solução proposta e o desenvolvimento de tecnologias sociais.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Executar o projeto de intervenção na escola, aplicando metodologias de resolução de problemas e buscando parcerias que viabilizem a implantação, teste e avaliação da solução proposta.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.</li><li>• Formular ações de intervenção para os problemas e causas diagnosticados nas investigações científicas realizada considerando os recursos disponíveis na escola ou de parceiros potenciais, e promovendo direitos humanos, consciência socioambiental e consumo responsável.</li><li>• Identificar e compor parcerias para a realização das ações do projeto de intervenção científica na escola ou comunidade, considerando a pertinência aos ideais do projeto de uma forma dialogada e colaborativa.</li><li>• Identificar e diagnosticar, a partir da investigação sobre a escola e sua relação com a realidade local, uma lista das situações-problemas que impactam a escola e sua comunidade, inferindo suas causas, valorizando a diversidade de saberes, experiências e vivências.</li><li>• Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.</li><li>• Pesquisar e construir instrumentos de monitoramento, avaliação e documentação da execução do projeto de intervenção científica e de seus resultados com vistas a promover ajustes e</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Princípios de liderança</li><li>• Protagonismo social e profissional</li></ul>
--	--	--



	<p>correções aumentando o impacto e benefícios do projeto.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</li><li>• Reconhecer a definição de um projeto de intervenção, identificando a relação de suas partes componentes.</li><li>• Relacionar o conhecimento da realidade da escola com o contexto local e com informações de sua história, valorizando esta realidade do ponto de vista cultural, social, artístico e ambiental.</li><li>• Sintetizar e analisar os resultados da implementação das soluções projetadas para enfrentar os problemas para medir os impactos da intervenção planejada e desenvolvida.</li><li>• Sintetizar e revisar os pontos principais do diagnóstico sobre a escola e sua realidade, por meio de um trabalho científico e social com autonomia, perseverança resiliência e determinação.</li><li>• Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.</li></ul>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		



BARBOSA, Manuel Gonçalves. **Educação do cidadão**. Recontextualização e Redefinição. Braga: Edições APPACDM, 2001.

BELTRÃO, Luísa & Nascimento, Helena. **O desafio da cidadania na escola**. Lisboa: Presença, 2000.

BENDER, W. N. **Aprendizagem baseada em Projetos**: educação diferenciada para o século XXI, Porto Alegre: Penso, 2015.

BRASIL, Governo do Estado da Paraíba. Secretaria de Educação. **Articulação curricular e projetos empreendedores**: uma prática inovadora na rede pública da Paraíba. Secretaria de Educação. Aléssio Trindade (Org). João Pessoa: A União, 2018. Disponível em: <https://docplayer.com.br/148778637-Articulacao-curricular-e-projetos-empreendedores-uma-pratica-inovadora-na-rede-publica-da-paraiba.html>. Acesso em: 9 de Out.2019.

BRASIL. **Cadernos da TV Escola**. Diários. Projetos de Trabalho. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, CDU 001.81:37.08 Secretaria de Educação a Distância, 1998. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/diarios.pdf>. Acesso em: 9 Out. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais Curriculares para a Elaboração de Itinerários Formativos**. Disponível em: <https://seduc.pi.gov.br/chaodaescola/wp-content/uploads/2020/03/REFERENCIAIS-CURRICULARES-ITINER%C3%81RIOS-FORMATIVOS-GEUSELIA-E-DINIZ.pdf>. Acesso em 28/10/2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Trajetórias criativas**: jovens de 15 a 17 anos no ensino fundamental. Uma proposta metodológica que promove autoria, criação, protagonismo e autonomia. Caderno 5. Trajetória/Território. Disponível em: Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=16320-seb-traj-criativas-caderno1-proposta&category\\_slug=setembro-2014-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16320-seb-traj-criativas-caderno1-proposta&category_slug=setembro-2014-pdf&Itemid=30192) ; Acesso em: 28/10/2021.

BRASIL. **Programa Projovem**. Caderno de Formação Técnica Geral. Brasília: Ministério da Educação. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), 2006.

CHASSOT, Attico. **Fazendo uma oposição ao presenteísmo com o ensino da filosofia da ciência e da história da ciência**. Episteme, v. 3, nº 7, p. 97-107, 1998a.

\_\_\_\_\_. **A ciência através dos tempos**. São Paulo: Moderna, 1994.

\_\_\_\_\_. **Alfabetização científica**: questões e desafios para a educação. Ijuí: Editora Unijuí, 2001.

\_\_\_\_\_. **Saber acadêmico/saber escolar/saber popular**. Presença Pedagógica. n. 11 p. 81-84. Set./out. 1996.



CHIAMARELI, C. C.; FECHINE, F.; CUNHA, P.; RIGOLINO, B.; TRINDADE, A. **Articulação Curricular e Projetos Empreendedores**: uma prática inovadora na Rede Pública Estadual da Paraíba, João Pessoa: A União, 2018.

CHRISTENSEN, Clayton M. **O Dilema da Inovação**: quando novas tecnologias levam as empresas ao fracasso. São Paulo: Makron Books, 2001. 144 p.

DÍAZ, J.A.A., ALONSO, A.V. e Mas, M.A.M. Papel de la Educación CTS en una Alfabetización Científica y Tecnológica para todas las Personas. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v.2, n.2. 2003.

DOLABELA, Fernando. **Pedagogia Empreendedora**. Disponível em: <https://gorila.furb.br/ojs/index.php/rn/article/view/293/280>. Acesso em: 9 Out. 2019.

DRUCKER, P. F. **Inovação e Espírito Empreendedor**: prática e princípios. 5 ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

FONSECA, António Manuel. **Educar para a cidadania**. Motivações, Princípios e metodologias. Porto: Porto Editora, 2001.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. (Org.) **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>. Acesso em: 4 de Out. 2019.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

INSTITUTO EDUCADIGITAL. **Design thinking para educadores**. 2014. Disponível em: [http://www.dtparaeducadores.org.br/site/?page\\_id=281](http://www.dtparaeducadores.org.br/site/?page_id=281). Acesso em 01/09/2020.

LONGO, W. P. **Conceitos básicos sobre ciência e tecnologia**. v. 1. Rio de Janeiro: FINEP, 1996.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1986.

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1999.

SALLES-FILHO, S. L.; et al.. **Ciência, Tecnologia e Inovação**: a reorganização da pesquisa pública no Brasil. Campinas – SP: Ed. Komedi, 2000. 413 p.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. de. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em Ensino de Ciências**. Vol. 16(1), pp. 59-77, 2011. Disponível:



[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/844768/mod\\_resource/content/1/SASSERON\\_CARVALHO\\_AC\\_uma\\_revis%C3%A3o\\_bibliogr%C3%A1fica.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/844768/mod_resource/content/1/SASSERON_CARVALHO_AC_uma_revis%C3%A3o_bibliogr%C3%A1fica.pdf). Acesso em: 2 de Out. 2019.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

DIAS, Graziany Penna. **Empreendedorismo e Educação**: o SEBRAE na escola. Disponível em: <http://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/4665/4296>. Acesso em 9 Out.2019.

FREIRE, P. (2005). **A importância do ato de ler** – em três artigos que se completam, São Paulo: Cortez.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**, São Paulo: Paz e Terra, 1980.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1997.

SANTOS, Guilherme Mendes Tomaz dos<sup>1</sup> - UNILASALLE FELICETTI, Vera Lucia<sup>2</sup> - UNILASALLE. **A importância do comprometimento do estudante com a sua aprendizagem**: Discursos discente e docente da educação profissional. Disponível em: [https://educere.bruc.com.br/CD2013/pdf/7786\\_4421.pdf](https://educere.bruc.com.br/CD2013/pdf/7786_4421.pdf). Acesso em: 9 Out. 2019.

SOUSA, Sandra M. Zákia L. **Parceria escola-empresa no estado de São Paulo**: Mapeamento e caracterização. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/es/v21n70/a10v2170.pdf>. Acesso em 9 Out. 2019.

## **2ª série**

### **PROJETOS EMPREENDEDORES**

#### **OBJETIVOS:**

Solucionar problemas reais por meio da realização de ações de investigação e desenvolvimento de projetos de pesquisa aplicadas por meio de situações-problema que promovam mudanças na comunidade do entorno da escola contribuindo para o bem-estar das pessoas por meio da resolução de problemas.

#### **EMENTA**

- Compreensão de contexto: indicadores socioeconômicos, culturais e ambientais da comunidade
- Investigação Científica e Tecnológica: pesquisa social e de contexto.
- Conceitos e princípios de Intervenção Comunitária



- Tecnologias Sociais: Métodos de engenharia para resolução de problemas.
- Modelos de organizações sociais
- Gestão de Projetos e parcerias
- Inovação e intervenção social
- Projetos sociais e de Intervenção Comunitária
- Protagonismo social e profissional e princípios de liderança.
- Análises de Indicadores e de resultados
- Empreendedorismo Social

<b>COMPETÊNCIAS:</b>	<b>HABILIDADES:</b>	<b>BASE TECNOLÓGICA:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar organizações e equipamentos sociais existentes no entorno da escola, por meio de dados secundários e visitas planejadas e guiadas, compreendendo o contexto local, elaborando diagnóstico situacional com vistas à realização de uma intervenção que promova melhorias na organização.</li><li>• Elaborar projeto de intervenção na organização ou equipamento social escolhido, do entorno da escola, aplicando metodologias de resolução de problemas para seleção do problema-alvo e da solução proposta, considerando sua sustentabilidade e, preferencialmente, com a utilização de tecnologias sociais.</li><li>• Executar o projeto de intervenção na organização ou</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planejar um modo coletivo de reconhecer e compreender as características e aspectos da realidade da escola por meio de dados qualitativos, quantitativos, estudos de campo e entrevistas, valorizando a investigação científica como um caminho para melhoria das condições de vida das pessoas e cultivando a curiosidade intelectual.</li><li>• Compor um repertório de metodologias e técnicas de intervenção comunitária articulado às ações, pautado em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.</li><li>• Compreender e aplicar princípios de liderança e engajamento do grupo para a execução do projeto de intervenção promovendo protagonismo e cidadania.</li><li>• Definir um projeto de intervenção identificando a relação de suas partes componentes com a totalidade do projeto.</li><li>• Formular ações de intervenção para melhoria da organização ou equipamento escolhido e diagnosticados nas investigações científicas realizadas, considerando-se os</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Princípios de Investigação científica (revisão)</li><li>• Métodos e técnicas de investigação científica (revisão)</li><li>• Conceitos: Comunidade, Território, Fronteira e Identidade.</li><li>• Definição das organizações e dos equipamentos sociais</li><li>• Fontes de estudos dos equipamentos sociais</li><li>• Métodos científicos de engenharia (revisão)</li><li>• Métodos de resolução de problemas: <i>Design thinking</i>; Kanban; Canvas (revisão)</li><li>• Compreensão de contexto: indicadores socioeconômicos e relação aluno-comunidade. Questões socioeconômicas, culturais e ambientais da comunidade.</li><li>• Tecnologia social</li><li>• Identificação do problema para intervenção</li><li>• Planejamento do projeto de intervenção</li></ul>



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Estado da Educação  
Subsecretaria de Estado de Educação Básica e Profissional  
Gerência de Ensino Médio

<p>equipamento social escolhido, aplicando metodologias de resolução de problemas e buscando parcerias com outras instituições que viabilizem a implantação da solução proposta.</p>	<p>recursos disponíveis na escola ou de parceiros potenciais, promovendo direitos humanos, consciência socioambiental e consumo responsável.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar e compor parcerias para a realização das ações do projeto de intervenção comunitária na organização ou equipamento, considerando a pertinência aos ideais do projeto de uma forma dialogada e colaborativa.</li><li>• Identificar e diagnosticar, a partir da investigação realidade local e as condições de seus equipamentos sociais, escolhendo um dos equipamentos sociais em situação-problema que impacta a comunidade, inferindo suas causas, valorizando a diversidade de saberes, experiências e vivências.</li><li>• Localizar as organizações e os equipamentos sociais existentes no entorno da escola por meio do conhecimento do contexto local, valorizando esta realidade do ponto de vista cultural, social, artístico e ambiental.</li><li>• Participar ativamente da proposição, implementação e avaliação de solução para problemas socioculturais e/ou ambientais em nível local, regional, nacional e/ou global, corresponsabilizando-se pela realização de ações e projetos voltados ao bem comum.</li><li>• Pesquisar e construir instrumentos de monitoramento, avaliação e documentação da execução do projeto de intervenção comunitária e de seus resultados com vistas a promover</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Execução e monitoramento das atividades do projeto</li><li>• Análise dos resultados da intervenção</li><li>• Formulação de soluções criativas</li><li>• Inovação social</li><li>• Gestão de projeto e parcerias</li><li>• Princípios de liderança</li><li>• Protagonismo social e profissional</li></ul>
--	---	--



	<p>ajustes e correções aumentando o impacto e benefícios do projeto.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.</li><li>• Sintetizar e analisar os resultados da implementação das soluções projetadas para enfrentar os problemas para medir os impactos da intervenção planejada e desenvolvida.</li><li>• Sintetizar e revisar os pontos principais do diagnóstico da comunidade realizado por meio de um trabalho científico e social com autonomia, perseverança, resiliência e determinação.</li></ul>	
--	---	--

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ARAÚJO, I. O. B. de. **A função da educação social e a intervenção sócio comunitária a partir da formação do professor.** Disponível em:  
[http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?pid=MSC0000000092006000100018&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?pid=MSC0000000092006000100018&script=sci_arttext&lng=pt). Acesso em: 2 de Out. 2019.

BARBOSA, Manuel Gonçalves. **Educação do cidadão.** Recontextualização e Redefinição. Braga: Edições APPACDM, 2001.

BAUMAN, Sygmund (2003), **Comunidade.** A Busca da Segurança no mundo Atual, Rio de Janeiro, J. Zahan Ed.

BELTRÃO, Luísa & Nascimento, Helena. **O desafio da cidadania na escola.** Lisboa: Presença, 2000.

BENDER, W. N. **Aprendizagem baseada em Projetos:** educação diferenciada para o século XXI, Porto Alegre: Penso, 2015.

BRASIL, Governo do Estado da Paraíba. Secretaria de Educação. **Articulação curricular e projetos empreendedores:** uma prática inovadora na rede pública da Paraíba. Secretaria de Educação. Aléssio Trindade (Org). João Pessoa: A União, 2018. Disponível em:



<https://docplayer.com.br/148778637-Articulacao-curricular-e-projetos-empresendedores-uma-pratica-inovadora-na-rede-publica-da-paraiba.html>. Acesso em: 9 de Out.2019.

BRASIL. **Cadernos da TV Escola**. Diários. Projetos de Trabalho. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, CDU 001.81:37.08 Secretaria de Educação a Distância, 1998. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/diarios.pdf>. Acesso em: 9 Out. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais Curriculares para a Elaboração de Itinerários Formativos**. Disponível em: <https://seduc.pi.gov.br/chaodaescola/wp-content/uploads/2020/03/REFERENCIAIS-CURRICULARES-ITINER%C3%81RIOS-FORMATIVOS-GEUSELIA-E-DINIZ.pdf>. Acesso em 28/10/2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Trajatórias criativas**: jovens de 15 a 17 anos no ensino fundamental. Uma proposta metodológica que promove autoria, criação, protagonismo e autonomia. Caderno 5. Trajetória/Território. Disponível em: Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=16320-seb-traj-criativas-caderno1-proposta&category\\_slug=setembro-2014-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16320-seb-traj-criativas-caderno1-proposta&category_slug=setembro-2014-pdf&Itemid=30192) ; Acesso em: 28/10/2021.

BRASIL. **Programa Projovem**. Caderno de Formação Técnica Geral. Brasília: Ministério da Educação. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), 2006.

CAPUL, Maurice & LEMAY, Michel. **Da educação à intervenção social**. Porto: Porto Editora, 2003.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHASSOT, Attico. **Fazendo uma oposição ao presenteísmo com o ensino da filosofia da ciência e da história da ciência**. Episteme, v. 3, nº 7, p. 97-107, 1998a.

\_\_\_\_\_. **A ciência através dos tempos**. São Paulo: Moderna, 1994.

\_\_\_\_\_. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. Ijuí: Editora Unijuí, 2001.

\_\_\_\_\_. **Saber acadêmico/saber escolar/saber popular**. Presença Pedagógica. n. 11 p. 81-84. set./out. 1996.

CHIAMARELI, C. C.; FECHINE, F.; CUNHA, P.; RIGOLINO, B.; TRINDADE, A. **Articulação Curricular e Projetos Empreendedores**: uma prática inovadora na Rede Pública Estadual da Paraíba, João Pessoa: A União, 2018.

CHRISTENSEN, Clayton M. **O Dilema da Inovação**: quando novas tecnologias levam as empresas ao fracasso. São Paulo: Makron Books, 2001. 144 p.



- DOLABELA, Fernando. **Pedagogia Empreendedora**. Disponível em: <https://gorila.furb.br/ojs/index.php/rn/article/view/293/280>. Acesso em: 9 out. 2019.
- DRUCKER, P. F. **Inovação e Espírito Empreendedor**: prática e princípios. 5ª ed. São Paulo: Pioneira, 1998.
- FONSECA, António Manuel. **Educar para a cidadania**. Motivações, Princípios e metodologias. Porto: Porto Editora, 2001.
- FREITAS, Maria de Fatima Quintal de. **A pesquisa participante e a intervenção comunitária no cotidiano do Pibid/CAPES**. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/er/n53/10.pdf>. Acesso em: 04/10/2019.
- GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. (Org.) **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>. Acesso em: 4 de out. 2019.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GOMEZ, José António Gride; FREITAS, O. M P. de; CALLEJAS, Gérman Vargas. **Educação e Desenvolvimento Comunitário Local**, Perspetivas Pedagógicas e Sociais da Sustentabilidade, Maia, Profidições, 2007.
- INSTITUTO EDUCADIGITAL. **Design thinking para educadores**. 2014. Disponível em: [http://www.dtparaeducadores.org.br/site/?page\\_id=281](http://www.dtparaeducadores.org.br/site/?page_id=281). Acesso em 01/09/2020.
- KISIL, R. **Elaboração de projetos e propostas para organizações da sociedade civil**. São Paulo: Global, 2001.
- LEITÃO, S. O lugar da argumentação na construção do conhecimento. In: LEITÃO, S.; DAMIANOVIC, M. C. (Org.), **Argumentação na escola**: O conhecimento em construção. Campinas: Pontes Editores, 2011.
- LOCATELLI, R. J. **Uma Análise do Raciocínio Utilizado pelos Alunos ao Resolverem os Problemas Propostos nas Atividades de Conhecimento Físico**. Dissertação – Instituto de Física e Faculdade de Educação da USP, São Paulo, 2006.
- LONGO, W. P. **Conceitos básicos sobre ciência e tecnologia**. v. 1. Rio de Janeiro: FINEP, 1996.
- LORENZETTI, L. e DELIZOICOV, D. (2001). **Alfabetização científica no contexto das séries iniciais**, Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências, v.3, n.1, 37-50.



LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1986.

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1999.

MENEZES, Isabel. **Intervenção Comunitária – Uma Perspetiva Psicológica**, Porto, Livpsic /Legis Editora, 2007.

OBERG, Lurdes Perez · **O conceito de comunidade: problematizações a partir da psicologia comunitária**, 2017 Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revispsi/article/view/38820/27167>; Acesso em: 13 de Set, 2019.

PETRUS, António (coord.). **Pedagogía Social**. Barcelona: Ariel, 1997.

REIS, A. Fases e Avaliação de um projeto de Intervenção Comunitária. Disponível em: <https://prezi.com/5n1veknefwis/fases-e-avaliacao-de-um-projeto-de-intervencao-comunitaria/>. Acesso em: 4 Out. 2019.

Revista da UIIPS – Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém, Vol. 5, N.º 3, 2017, pp. 6-21 ISBN: 2182-9608. **Número Temático sobre Educação Social e Intervenção Comunitária**. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/uiips/issue/view/839>. Acesso em: 2 de Out. 2019.

SALLES-FILHO, S. L.; et al.. **Ciência, Tecnologia e Inovação: a reorganização da pesquisa pública no Brasil**. Campinas – SP: Ed. Komedi, 2000. 413 p.

SANTOS, M. et al (Orgs.). **Território: globalização e fragmentação**. São Paulo: Hucitec/Anpur, 1994.

SAQUET, M. A. **Abordagens e concepções do território**. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

SAQUET, M. A.; SPOSITO, E. S. **Território e territorialidades: teorias, processos e conflitos**. São Paulo: Expressão Popular, 2009.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. de. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em Ensino de Ciências**. Vol. 16(1), pp. 59-77, 2011. Disponível: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/844768/mod\\_resource/content/1/SASSERON\\_CARVALHO\\_AC\\_uma\\_revis%C3%A3o\\_bibliogr%C3%A1fica.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/844768/mod_resource/content/1/SASSERON_CARVALHO_AC_uma_revis%C3%A3o_bibliogr%C3%A1fica.pdf). Acesso em: 2 de Out. 2019.

WEBER, M. Comunidade e sociedade como estruturas de socialização. In FERNANDES, Florestan (Org.). **Comunidade e sociedade: Leituras sobre problemas conceituais, metodológicos e de aplicação** (pp. 140-143). São Paulo: Editora da USP, 2003.



#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

AGUILAR, T.,. **Alfabetización científica para la ciudadanía**. Madrid: Narcea, 1999.

BAENA, Maria Paz Lebrero; Sáenz, Josefa Magdalena Montoya; Quintana Cabañas, José Maria. **Pedagogía Social**. Madrid: Pub. UNED, 2002.

DIAS, Graziany Penna. **Empreendedorismo e Educação**: o SEBRAE na escola. Disponível em: <http://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/4665/4296>. Acesso em 9 Out.2019.

FREIRE, P. (2005). **A importância do ato de ler** – em três artigos que se completam, São Paulo: Cortez.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**, São Paulo: Paz e Terra, 1980.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1997.

OLIVEIRA, A. C. D. et. al. Participação Comunitária e Gestão Participativa em uma comunidade de Badajoz, Extremadura, Espanha. (Relato de Caso). **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**. Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/220>; Acesso em 11 de Jan, 2021.

SANTOS, Guilherme Mendes Tomaz dos1 - UNILASALLE FELICETTI, Vera Lucia2 - UNILASALLE. **A importância do comprometimento do estudante com a sua aprendizagem**: Discursos discente e docente da educação profissional. Disponível em: [https://educere.bruc.com.br/CD2013/pdf/7786\\_4421.pdf](https://educere.bruc.com.br/CD2013/pdf/7786_4421.pdf). Acesso em: 9 Out. 2019.

SOUSA, Sandra M. Zákia L. **Parceria escola-empresa no estado de São Paulo**: Mapeamento e caracterização. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/es/v21n70/a10v2170.pdf>. Acesso em 9 Out. 2019.

### **3ª série**

#### **PROJETOS EMPREENDEDORES**

##### **OBJETIVOS:**

Intervir no setor produtivo por meio de propostas de melhorias em processos e serviços. Intervir no setor produtivo e/ou desenvolver empresa fictícia criada pelos estudantes a partir de uma parceria de empresa real que visa competências e habilidades gerais e específicas dos cursos técnicos para melhor preparação para o mundo do trabalho.



## EMENTA

- Compreensão de contexto: cenário socioeconômico global e local e do universo do trabalho: tipos de empresas, tipos de trabalhadores, Arranjos Produtivos Locais (APL's), potencialidades micro e macroeconômicas.
- Métodos de pesquisas aplicadas às empresas
- Pesquisa nas organizações
- Modelos de organização e de gestão de empresas e organizações sociais
- Gestão de Projetos e parcerias
- Inovação e intervenção social
- Projetos sociais e de Intervenção Comunitária
- Protagonismo social e profissional e princípios de liderança.
- Métodos de pesquisas aplicadas às empresas
- Análises de Indicadores e de resultados
- Noções de Planejamento estratégico
- Empreendedorismo
- Noções de Cadeia Produtiva
- Estrutura hierárquica da empresa

<b>COMPETÊNCIAS:</b>	<b>HABILIDADES:</b>	<b>BASE TECNOLÓGICA:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender o contexto local e global em que está inserido, por meio da análise de dados estatísticos e indicadores socioeconômicos.</li><li>• Interpretar o organograma de uma empresa, entendendo os diferentes papéis dos setores, empregados, cargos, relações entre áreas e relações interpessoais existentes, para atuar de modo eficaz no mundo do trabalho.</li><li>• Criar e utilizar diferentes estratégias, propondo ideias inovadoras para se adaptar a situações adversas encontradas no mundo do trabalho e enfrentar os desafios</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planejar um modo coletivo de reconhecer as características e aspectos da realidade valorizando a investigação científica como um caminho para melhoria das condições de vida das pessoas e cultivando a curiosidade intelectual.</li><li>• Comparar dados quantitativos e qualitativos sobre a realidade econômica, social e cultural local com outros níveis de dados no plano estadual e nacional com vistas a compor um quadro estatístico sobre a região estudada.</li><li>• Compreender e aplicar princípios de liderança e engajamento do grupo para o planejamento e execução de empreendimentos, promovendo protagonismo e cidadania.</li><li>• Decompor a estrutura de papéis dos setores, empregados, cargos, relações interpessoais</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Princípios de Investigação científica (revisão)</li><li>• Métodos e técnicas de investigação científica (revisão)</li><li>• Compreensão de contexto e do cenário socioeconômico global e local</li><li>• Compreensão do universo do trabalho: tipos de empresas, tipos de trabalhadores, Arranjos Produtivos Locais (APL's), potencialidades micro e macroeconômicas</li><li>• Pesquisa nas empresas: importância do diagnóstico empresarial</li><li>• Conceitos: situação-problema, pesquisa quantitativa e qualitativa nas empresas, diagnóstico situacional.</li></ul>



<p>encontrados na investigação realizada.</p>	<p>existentes e fluxos de uma empresa.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar à luz de referências de outros estudos e das reflexões do grupo uma série de indicadores para o estudo da realidade local sob o ponto de vista dos empreendimentos existentes na região</li><li>• Empreender ações e projetos, a luz do conhecimento da estrutura de uma empresa, que promovam benefícios para a comunidade considerando os direitos humanos, consciência socioambiental e consumo responsável</li><li>• Formular estratégias e ações a partir dos indicadores aferidos para problemas diagnosticados nas investigações realizadas na região, considerando os recursos disponíveis e potenciais, promovendo direitos humanos, consciência socioambiental e consumo responsável.</li><li>• Formular, a luz dos conhecimentos da estrutura de uma empresa, ações e propostas de empreendimentos pertinentes para a região, considerando princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.</li><li>• Identificar e compor parcerias para a realização das ações e empreendimentos na empresa, considerando a pertinência aos ideais do projeto de uma forma dialogada e colaborativa.</li><li>• Reconhecer e utilizar qualidades e fragilidades pessoais com confiança para superar desafios e alcançar objetivos pessoais e profissionais, agindo de</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Métodos de resolução de problemas: <i>Design thinking</i>; Kanban; Canvas (revisão)</li><li>• Identificação do problema para intervenção</li><li>• Planejamento do projeto de intervenção (pesquisa de campo na empresa)</li><li>• Execução e monitoramento das atividades do projeto</li><li>• Análise dos resultados da intervenção</li><li>• Noções de Planejamento Estratégico: Análise SWOT</li><li>• Definição de organograma da empresa</li><li>• Natureza dos cargos e funções da empresa</li><li>• Conceito e leitura de indicadores da organização empresarial</li><li>• Identificação e interpretação da cadeia produtiva da organização empresarial</li><li>• Formulação de estratégias e soluções criativas para intervenção na organização empresarial</li><li>• Empreendedorismo</li><li>• Gestão de projetos e parcerias</li><li>• Protagonismo social e profissional</li><li>• Princípios de liderança</li></ul>
---	--	---



	<p>forma proativa e empreendedora e perseverando em situações de estresse, frustração, fracasso e adversidade.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Relacionar o conhecimento da realidade local com informações de sua história e do contexto global, valorizando esta realidade do ponto de vista cultural, social, artístico e ambiental.</li><li>• Utilizar estratégias de planejamento, organização e empreendedorismo para estabelecer e adaptar metas, identificar caminhos, mobilizar apoios e recursos para realizar projetos com foco, persistência e efetividade.</li><li>• Refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação à sua vida pessoal, profissional e cidadã.</li></ul>	
--	---	--

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ARAÚJO, I. O. B. de. **A função da educação social e a intervenção sócio comunitária a partir da formação do professor.** Disponível em:

[http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?pid=MSC0000000092006000100018&script=sci\\_arttext&tlnq=pt](http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?pid=MSC0000000092006000100018&script=sci_arttext&tlnq=pt). Acesso em: 2 de out. 2019.

BENDER, W. N. **Aprendizagem baseada em Projetos:** educação diferenciada para o século XXI, Porto Alegre: Penso, 2015.

BRASIL, Governo do Estado da Paraíba. Secretaria de Educação. **Articulação curricular e projetos empreendedores:** uma prática inovadora na rede pública da Paraíba. Secretaria de Educação. Aléssio Trindade (Org). João Pessoa: A União, 2018. Disponível em: <https://docplayer.com.br/148778637-Articulacao-curricular-e-projetos-empreendedores-uma-pratica-inovadora-na-rede-publica-da-paraiba.html>. Acesso em: 9 de out.2019.

BRASIL. **Cadernos da TV Escola.** Diários. Projetos de Trabalho. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, CDU 001.81:37.08 Secretaria de Educação a Distância, 1998.



Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/diarios.pdf>. Acesso em: 9 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais Curriculares para a Elaboração de Itinerários Formativos**. Disponível em: <https://seduc.pi.gov.br/chaodaescola/wp-content/uploads/2020/03/REFERENCIAIS-CURRICULARES-ITINER%C3%81RIOS-FORMATIVOS-GEUSELIA-E-DINIZ.pdf>. Acesso em 28/10/2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Trajetórias criativas**: jovens de 15 a 17 anos no ensino fundamental. Uma proposta metodológica que promove autoria, criação, protagonismo e autonomia. Caderno 5. Trajetória/Território. Disponível em: Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=16320-seb-traj-criativas-caderno1-proposta&category\\_slug=setembro-2014-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16320-seb-traj-criativas-caderno1-proposta&category_slug=setembro-2014-pdf&Itemid=30192) ; Acesso em: 28/10/2021.

BRASIL. **Programa Projovem**. Caderno de Formação Técnica Geral. Brasília: Ministério da Educação. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), 2006.

CAPUL, Maurice & LEMAY, Michel. **Da educação à intervenção social**. Porto: Porto Editora, 2003.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHASSOT, Attico. **Fazendo uma oposição ao presenteísmo com o ensino da filosofia da ciência e da história da ciência**. Episteme, v. 3, nº 7, p. 97-107, 1998a.

\_\_\_\_\_. **A ciência através dos tempos**. São Paulo: Moderna, 1994.

\_\_\_\_\_. **Alfabetização científica**: questões e desafios para a educação. Ijuí: Editora Unijuí, 2001.

\_\_\_\_\_. **Saber acadêmico/saber escolar/saber popular**. Presença Pedagógica. n. 11 p. 81-84. set./out. 1996.

CHIAMARELI, C. C.; FECHINE, F.; CUNHA, P.; RIGOLINO, B.; TRINDADE, A. **Articulação Curricular e Projetos Empreendedores**: uma prática inovadora na Rede Pública Estadual da Paraíba, João Pessoa: A União, 2018.

CHRISTENSEN, Clayton M. **O Dilema da Inovação**: quando novas tecnologias levam as empresas ao fracasso. São Paulo: Makron Books, 2001. 144 p.

DOLABELA, Fernando. **Pedagogia Empreendedora**. Disponível em: <https://gorila.furb.br/ojs/index.php/rn/article/view/293/280>. Acesso em: 9 out. 2019.

DRUCKER, P. F. **Inovação e Espírito Empreendedor**: prática e princípios. 5ª ed. São Paulo: Pioneira, 1998.



GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. (Org.) **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>. Acesso em: 4 de out. 2019.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

INSTITUTO EDUCADIGITAL. **Design thinking para educadores**. 2014. Disponível em: [http://www.dtparaeducadores.org.br/site/?page\\_id=281](http://www.dtparaeducadores.org.br/site/?page_id=281). Acesso em 01/09/2020.

KISIL, R. **Elaboração de projetos e propostas para organizações da sociedade civil**. São Paulo: Global, 2001.

LEITÃO, S. O lugar da argumentação na construção do conhecimento. In: LEITÃO, S.; DAMIANOVIC, M. C. (Org.), **Argumentação na escola: O conhecimento em construção**. Campinas: Pontes Editores, 2011.

LONGO, W. P. **Conceitos básicos sobre ciência e tecnologia**. v. 1. Rio de Janeiro: FINEP, 1996.

LORENZETTI, L. e DELIZOICOV, D. (2001). **Alfabetização científica no contexto das séries iniciais**, Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências, v.3, n.1, 37-50.

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1999.

SALLES-FILHO, S. L.; et al. **Ciência, Tecnologia e Inovação: a reorganização da pesquisa pública no Brasil**. Campinas – SP: Ed. Komedi, 2000. 413 p.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. de. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em Ensino de Ciências**. Vol. 16(1), pp. 59-77, 2011. Disponível: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/844768/mod\\_resource/content/1/SASSERON\\_CARVALHO\\_AC\\_uma\\_revis%C3%A3o\\_bibliogr%C3%A1fica.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/844768/mod_resource/content/1/SASSERON_CARVALHO_AC_uma_revis%C3%A3o_bibliogr%C3%A1fica.pdf). Acesso em: 2 de out. 2019.

WEBER, M. Comunidade e sociedade como estruturas de socialização. In FERNANDES, Florestan (Org.). **Comunidade e sociedade: Leituras sobre problemas conceituais, metodológicos e de aplicação** (pp. 140-143). São Paulo: Editora da USP, 2003.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

AGUILAR, T., **Alfabetización científica para la ciudadanía**. Madrid: Narcea, 1999.

BAENA, Maria Paz Lebrero; Sáenz, Josefa Magdalena Montoya; Quintana Cabañas, José Maria. **Pedagogía Social**. Madrid: Pub. UNED, 2002.



DIAS, Graziany Penna. **Empreendedorismo e Educação**: o SEBRAE na escola. Disponível em: <http://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/4665/4296>. Acesso em 9 Out.2019.

OLIVEIRA, A. C. D. et. al. Participação Comunitária e Gestão Participativa em uma comunidade de Badajoz, Extremadura, Espanha. (Relato de Caso). **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**. Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/220>; Acesso em 11 de Jan, 2021.

SANTOS, Guilherme Mendes Tomaz dos<sup>1</sup> - UNILASALLE FELICETTI, Vera Lucia<sup>2</sup> - UNILASALLE. **A importância do comprometimento do estudante com a sua aprendizagem**: Discursos discente e docente da educação profissional. Disponível em: [https://educere.bruc.com.br/CD2013/pdf/7786\\_4421.pdf](https://educere.bruc.com.br/CD2013/pdf/7786_4421.pdf). Acesso em: 9 out. 2019.

SOUSA, Sandra M. Zákia L. **Parceria escola-empresa no estado de São Paulo**: Mapeamento e caracterização. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/es/v21n70/a10v2170.pdf>. Acesso em 9 out. 2019.